安全上のご注意

ご使用前に、この「安全上のご注意」をよくお読みのうえ据付けてください。

熱交フィン、配管フレア部、ネジ等でケガせぬよう、十分注意して作業してください。

高所取付の際は工具の落下等に十分注意してください。

ここに示した注意事項は、「△警告」「△注意」に区分していますが、誤った取付けをした時に、死亡や重傷等の重大な結果に結びつく可能性が大きいものを特に「△警告」の欄にまとめて記載しています。

なお、「△注意」の欄に記載した事項でも、状況によっては重大な結果に結びつく可能性があります。いずれも安全に関する重要な内容を記載していますので、必ず守ってください。

据付け工事完了後、試運転を行い異常がないことを確認するとともに取扱説明書にそってお客様に使用方法、お手入れの仕方を説明してください。

また、この据付け説明書は、取扱説明書と共にお客様で保管頂くように依頼してください。

△ 警告

据付けは、お買上げの販売店又は専門業者に依頼してください。ご自分で据付け工事をされ不備があると水漏れや感電、火災の原因になります。

据付工事は、この据付説明書に従って確実に行ってください。据付けに不備があると、水漏れや感電、火災の原因となります。(R410A対応機)配管接続の場合、既存(R22)の配管及びフレアナットの部材を使用しないでください。既存の部材を使用すると、冷凍サイクル(配管)内の圧力が高いため、破裂、ケガの原因になります。(R410A専用の部材を使用してください。)据付けは重量に十分耐える所に確実に行ってください。重量不足や取付けが不完全な場合は、ユニットの落下により、ケガの原因になります。

電気工事は「電気設備に関する技術基準」「内線規定」及び、据付説明書に従って施工し、必ず専用回路を使用してください。電源回路容量不足や施工不備があると感電、火災の原因になります。

室内外ユニット間の配線は、所定のケーブルを使用して確実に接続し、端子接続部にケーブルの外力が伝わらないように確実に固定してください。接続や固定が不完全な場合は、発熱、火災の原因になります。

室内外ユニット間の配線は、浮き上がらないように整形し、リッド、サービスパネルを確実に取り付けてください。取付けが不完全な場合は、端子接続部の発熱、火災や感電の原因になります。

エアコンの設置や移設の場合、冷凍サイクル(配管)内に指定冷媒以外の空気等を混入させないでください。空気等が混入すると冷凍サイクル内が異常に高圧になり破裂、ケガの原因になります。

据付工事事品は必ず付属部品および指定の部品を使用してください。当社指定部品を使用しないと故障の原因となることがあります。

作業中に冷媒ガスが漏れた場合は換気をしてください。

冷媒ガスが火気に触れると有毒ガスが発生する原因になります。

据付工事終了後、冷媒ガスが漏れていないことを確認してください。

冷媒ガスが室内に漏れ、ファンヒーター、ストーブ、コンロなどの火気に触れると有毒ガスが発生する原因になります。

電源コードを束ねたり、巻いたり、また加工したりすると発熱・発火の原因になりますので絶対におやめください。

電源プラグを踏むなどして変形させないでください。発熱・発火の原因になります。

アース工事は必ず行ってください。アース線は、ガス管、水道管、避雷針、電話のアース線等に接続しないでください。アース線が不完全な場合は、感電の原因になります。

設置場所によっては漏電ブレーカーの取付けが必要です。漏電ブレーカーが取付けられていないと感電の原因になります。

可燃性ガスの漏れる恐れのある場所への設置は行わないでください。万一ガスが漏れてユニットの周囲に溜まると、発火の原因になります。

△ 注意

ドレン工事は、据付説明書に従って確実に排水するよう配管してください。不確実な場合は屋内に浸水し、家財等を濡らす原因になることがあります。

5.1.1 壁掛形

SRK22, 25SD形を主体に記載しております。他形式は特記事項を除き夫々共通ですが詳細については据付説明書をご覧ください。

A 据付け場所の選定 (つぎの条件に合う位置に、お客様の承認を得て取付けてください。)

(1) 室内ユニット

風の障害物がなく、部屋に冷温風が行渡る所。

ユニットや壁が振動しない丈夫な所。

配管、配線がしやすい所。

サービススペースのとれる所。

油の飛沫の多い所はさけてください。

受信部に直射日光や強い照明灯の光が当たらない所。

高周波機器、電線機器の影響を受けない所。

電子式点灯方式(インバータなど)の蛍光灯からできるだけ離れた所。(リモコンの送信距離が短くなる場合があります)

据付の準備
据付場所

(据付場所・配管距離)

(2) 室外ユニット

直射日光のあたりにくい風通しのよい所。
 吹出空気が再び吸込まれない所。
 他の熱源から影響を受けない所。
 (複数台設置, 近接する熱源)
 積雪で埋まらない所。
 雨水及び除霜運転時の溶水の排水はけのよい所。
 吹出した風や運転音が隣家に迷惑をかけない所。
 右図スペースのとれる所。
 振動が増大しない丈夫な所。

注1) 室外ユニット周囲が開放された据え付け場所が選べず、やむを得ず吸込口及び吹出口に壁などの障害物のある場所に据え付ける場合は、下記に従ってください。但し、その場合には、冷暖房能力及び入力力は10%程度悪化する場合があります。

二面障壁の場合

三面障壁の場合(その1)

三面障壁の場合(その2)

*能力は低減されます。障壁の高さ寸法は、1200

(3) 冷媒配管距離制限

室内ユニット・室外ユニットの冷媒配管距離制限及び高低差は仕様をご覧ください。

B

室内ユニットの据付(据付板の取付)

据付板の取付け

(1) 据付金具を使用して取付ける場合

据付金具を廻り縁、鴨居等に取付けてください。

据付金具の取付け

据付板の取付け

(2) 据付板を直接壁に取付ける場合

据付板の固定方法

木造の場合	コンクリートの場合	
	ボルトアンカー使用例	ナットアンカー使用例
<p>木ねじ (φ6×25) 据付板</p>	<p>ボルト (M6×12) 据付板</p>	<p>ナット (M6) 据付板 10以下</p>

（配管整形）

- (2) 外装テープ巻き（壁穴を通す長さ分だけテープ巻きしてください。）
 (3) 配管の整形（配管を取り出し方向へ曲げる場合は曲げ部を押え曲げてください。）

左配管時，中央後抜きの場合

上から見たところ

注1) 背面に付いた露をドレンパンに集めて排水する構造になっていますので，樋より上方に電源コード等を収納しないでください。

ドレンホース付替え作業手順

1. ドレンホースを外します。	2. ドレンキャップを外します。	3. ドレンキャップを差し込みます。	4. ドレンホースを接続します。

ドレンホースを回転させながら外してください。

手または，ペンチ等で外してください。

2.で外したドレンキャップを六角レンチ等ももちいて確実に差し込んでください。
 注：確実に差し込まれていないと水漏れの原因になりますのでご注意ください。

ドレンホースを回転させながら確実に差し込んでください。
 注：確実に差し込まれていないと水漏れの原因になりますのでご注意ください。

（室内ユニットの据付け）

室内ユニットの据付け

- (1) 据付板へ室内ユニットを取付ける
 室内ユニット上部を据付板上部ツメに引っ掛け，室内ユニット下部を軽く押せば固定されます。

室内ユニットを外す場合

左右のリッドを外す。

室内ユニットベース下部ツメ位置マーク部を指で下方向に引っばってください。（左右共）

（室内ユニットベース下部ツメが据付板より外れます。）

- (2) ドレンホースにトラップを作らないでください。

(壁穴あけ)

壁穴あけ・スリーブのはめ込み

接続配線が壁の中のラスメタルなどに接触して危険が生じる場合がありますので、スリーブは必ず使用してください。

(1) 65ホールコアドリルで穴あけ

スリーブ組立て完了

(2) スリーブの長さ調整

スリーブ挿入状態 (Sシリーズ)

(3) スリーブの固定

- 注1) スリーブセット (スリーブ, 傾斜板, シーリングプレート, パテ) は別売部品です。〔部品番号: SS1845A〕
 注2) Sシリーズのスリーブ長さは壁の厚み分のみで切断してください。

(配線接続)

室内ユニットの準備

(1) 渡り配線を端子台に接続する

リッドを外し、カバーを外して配線接続してください。

(a) 接続方法

端子台はクイック差し込み式です。

(取り外す時は端子台のボタンを - ドライバーで押しながら配線を引き抜いてください。)

配線クランプで固定してください。

(b) 配線材料

600V ビニール絶縁ビニルシースケーブル (VVF) 単線 2.0×3心を使用してください (信号線を兼用しています。) より線は絶対に使用しないでください。

・S, T, Zシリーズ

・R, Pシリーズ

電源線は下図の如く先端処理し、端子台の奥まで十分に差し込んでください。(端子台ののぞき穴から心線が見えることを確認してください。)

心線が曲がっていたり挿入が不完全な場合、接触不良となり発熱し火災となることがあり危険です。

注1) 接続配線長さは15m以内としてください。15mを超えると室内・外ユニット間の通信異常となりエアコンが停止する場合があります。

換気工事（Sシリーズのみ）

(1) 工事方向バリエーション（配管は右、左、下、後等、自在に取り出すことが可能です。）

排気ダクトの引き出し方向は、本体付属の排気ダクトが自在に方向を変えることが可能なため、基本的な設置工事は配管方向に関わらず同等です。

「換気工事を行う場合の注意事項」

(a) 配管穴は 60mm以上が必要です。

(b) 配管穴を、本体の付属配管が通らず接続配管のペアチューブが通るなど、

配管が通りにくい場合は、ペアチューブ断熱を切り取り、付属の断熱材に付け替えて通してください。

(c) 排気ダクトの長さが不足する場合、または配管穴内径が 60mm以下の場合、は、付属の排気ダクトを使用してください。（別売の延長用排気ダクトを使用してさらに延長が可能ですが総長が3m以下としてください。）

ダクトを切断せず接続する場合

ダクトを切断して接続する場合

細径のダクト同士を接続する場合

(2) 室内排気ダクト工事例

基本的なダクト工事は、配管方向によらず同等ですが、配管の整形方法は下記を参考としてください。

	後抜き配管	下抜き配管	右抜き配管	左抜き配管
配管の整形方法 (据付例)				

(3) 換気メカ工事（室外排気）の場合

（配管は右、左、下、後等、自在に取り出すことが可能です。）

後述の(6)項換気メカ工事(室内循環)との同時設置はできません。

「別売パイプカバーセット(PCV32)を使用しない場合」

排気ダクトを配管穴から出たところから約100~120mmで切断し、逆流防止キャップおよび虫よけキャップを取り付けて、雨などが入らないように下向きに固定してください。(図-1)

「別売パイプカバーセット(PCV32)を使用する場合の基本設置工事」

(a) 排気ダクトを配管穴から出たところから約30~35mmで切断し、逆流防止キャップおよび虫よけキャップを取り付けて、テープでしっかり固定してください。(本部品は強風時に排気ダクトから逆流することを防止するものです。)(図-2)

(図-1)

(図-2)

(b) 付属のパイプカバー固定ネジで、下のパイプカバーを壁面に取り付け、その上にパイプカバーを取り付けてください。なお、パイプカバーのカバーは、雨が入らないように下向きに回転させて設置してください。(図-3)

(図-3)

- (c) パイプカバーと壁面の隙間はパテ及びコーキング材でシールを行ってください。また、配管を化粧テープで仕上げる場合は、パイプカバー出口と配管の隙間をパテ及びコーキング材でシールしてください。(図-4)
- (d) 細径ダクトを取り付ける場合、すき間を付属のインシュレーションでふさぎ、しっかりとテープで止めてください。(図-5)

「別売パイプカバーセット(PCV32)使用時に壁面にネジ打ちができない場合」

- (a) カバーを取り外し、付属のパイプカバー固定用バンドを配管にまわし、排気用の格子部分に通し、引っかけてしっかり固定してください。

(あまった部分はニッパ等で切断してください。)

バンドを締めあげる際ドレンホースをつぶさないように注意してください。

- (b) 下のパイプカバーを取り付け、カバーを下向きに取り付けてください。後の処理は基本設置工事と同様です。

「化粧カバー仕上げについて」

市販の化粧カバー仕上げを行う場合は、パイプカバーの開口部へ化粧カバーを差し込んで仕上げてください。なお、イナバ SD77シリーズ、イノアック 75シリーズを使用する場合は、パイプカバーの下部を切り取る必要があります。(図-7)

取付可能な化粧カバー(一例)

イナバ	SD77シリーズ
	SD66シリーズ
イノアック	75シリーズ
	60シリーズ

「別売パイプカバー(PCJ31)を使用する場合」

- (a) 『パイプカバーセット(PCV32)を使用する場合の基本設置工事』(a)と同様の処理を行ってください。

- (b) 市販の化粧カバーエルボを取付け、その後方に10cm程度の化粧カバーを取付けてください。次にパイプカバー(PCJ31)を取付け、化粧カバー工事を行ってください。

なお、パイプカバー(PCJ31)の側面には、排気用の格子がありますので、雨が入らないようにするために、上方、下方引きの場合は、排気用格子を必ず右側(図-8)に、横引きの場合は、格子部分を下側(図-9)にくる様設置してください。

- (c) 化粧カバーとパイプカバー(PCJ31)の隙間は、パテまたは、コーキング材でシールしてください。

- (d) パイプカバー(PCJ31)は切断位置により右記の化粧カバーメーカーのものに対応可能です。(図-10)

(4) 埋設配管工事の場合

埋設配管への接続工事の場合、室外側配管出口まで排気ダクト(3m以内)を通すことが必要です。排気ダクトを通すことができない場合、室外側配管出口まで通気用の空間があれば排気ダクトに逆流防止キャップを付けた状態で壁内に挿入することで対応ください。

ただし、通気用空間、出口穴の大きさにより換気性能が悪化することがあります。

(空間のない場合は工事不可です。)

（換気工事）

（5）室内側配管を化粧カバー仕上げる場合

室内側を化粧カバー仕上げる場合は、排気ダクトを化粧カバー内に収めることで排気ダクト処理を行ってください。
 このような処理を行う場合は化粧カバーの室内機・壁面側接続部をパテまたはコーキング材でシールを行ってください。

（6）換清メカ工事（室内循環）の場合（排気風を室外に吹き出さずに室内側に吹き出します）

〔室内循環の場合は換気フィルタの裏に別売部品のヘパフィルタ（CFB14）を取り付けてください〕

注(1) 前述(3)項の換清メカ工事(室外排気)との同時設置はできません。

(2) 配管抜き方向によっては、換清メカ工事ができない場合があります。

工事は右記の表を参考に実施願います。

吹き出し方向の可・不可

換清メカ工事（室内循環）の可・不可

配管抜き方向		右	右後	右下	左後	左	左下
		吹き出し方向	左				×
	右下	×		×			

右抜きの場合

(a) リッドを取り外し、ロックアウト部を(図-1)のように切り取り、再度本体に取り付けてください。

(図-1)

(b) (図-2)のようにダクトを切断ください。

(図-2)

(c) リッドを取り外し、虫よけキャップの溝をロックアウト部にはめ込み、固定してください。

(d) 虫よけキャップをはめ込んだリッドを本体に取り付け、排気用ダクトを固定してください。

(e) 壁とのすき間は本体付属のインシュレーションにて調整してください。

左抜きの場合

(a) リッドを取り外し、ロックアウト部を(図-1)のように切り取ってください。

(図-1)

(b) 本体付属の排気用ダクトを延長排気ダクトに接続します。そして左側吹出面に合わせてダクト面を山に合わせてカットします。

(図-2)

(c) 逆流防止キャップと虫よけキャップを組み合わせ、カットした排気用ダクトに取り付けます。(図-2)

(d) リッドを本体に取り付け、排気用ダクトのついた虫よけキャップの溝をロックアウト部にはめ込み、固定してください。(図-3)

(図-3)

(e) 壁とのすき間は本体付属のインシュレーションにて調整してください。

注(1) 配管右抜きの場合は(図-4)のように排気ダクトを引き出してください。

(図-4)

室外ユニットの据付け（渡り配線接続）

(1) 室外ユニットの設置

- (a) 据付・サービススペースがあることを確認してください。
- (b) ユニット脚部はがたつかないよう頑丈な台などに固定してください。
 また振動が家屋に伝わらないようにユニットと取付金具の間に防振パッド等を介して固定してください。
- (c) 底板のドレン接続口にドレンエルボ等を利用し排水工事をしてください。
 (0 以下の気温が数日続く様な地域ではドレンエルボは取付けないでください。凍結によりドレン水が排出できなくなる恐れがあります。)
- (d) 高所や強風のあたる所などの転倒や落下の恐れがある場所に設置する場合は基礎ボルトや針金などで室内ユニットを固定してください。

D 室外ユニットの据付

(2) アース工事

接地の基準 接地の基準はエアコンの電源電圧及び設置場所により異なります。
 下表により接地工事を行ってください。

電源の条件	エアコンの種類	エアコン設置場所	水気のある場所に設置する場合	湿気のある場所に設置する場合	乾燥した場所に設置する場合
対地電圧が150V以下の場合	100Vの機種 (含単相3線式200Vの機種)			D種(第3種)設置工事が必要です。	D種(第3種)接地工事は法的には除外されますが安全のため接地工事をしてください。
対地電圧が150Vをこえる場合	3相200Vの機種 (含単相2線式200Vの機種)		漏電しゃ断器を取り付けさらにD種(第3種)接地工事が必要です。		

特にインバータエアコンには、静電気による帯電やノイズを吸収するためにアースが必要です。

注1) 次のようなものにアース線と接続すると、危険ですので絶対に行わないでください。

- 水道管 ガス管
- テレビアンテナ 避雷針や電話のアース線

D種(第3種)接地工事について

接地工事は電気工事士の方が行ってください。

接地抵抗は100 以下であることを確認してください。ただし漏電しゃ断器を取付けた場合は500 以下であることを確認してください。

乾燥した場所に設置する場合

接地抵抗は100 以下になるようにしてください。

(3) 渡り配線を接続します。

内外接続線(電源・信号線)の先端処理と差し込み。

(クイック差し込み式)

室内の端子台の番号と合わせて接続してください。(誤接続をしますと電装品の故障の原因になりますので正しく接続してください。)

・インバータ機

・標準機

注1) ノイズ等による誤動作防止のため内外接続線が長過ぎる場合は、ユニット内へ収納せず束ねて配管ビニール等で固定してください。

(2) 内線規定に従って電気工事士の方が漏電遮断器が必要かどうか判断してください。

配管接続のしかた [本ユニットはフレア接続です]

S, T, ZシリーズはR410A対応機です。
 必ずR410A用接続配管, フレアナットをご使用ください。

室内ユニットには地球環境保全のため、冷媒は封入せず、窒素ガスを大気圧で封入しています。

(据付時、フレアナットを外した際、“シュツ”というガス音はしません)

接続配管の選定 (R410A対応機)

配管セットを使用する場合

必ずR410A用配管セットを使用してください。

(冷媒種: 2種, 対応冷媒名: R410A, 銅管口径×肉厚: 6.35×0.8 / 9.52×0.8, の表示が梱包箱に明示されています。また、配管の断熱被覆にも約1mごとに「08」および「」の表示がされています)

この配管セットでフレアナットが付き、フレア加工されているものはそのまま使用できます。

従来の配管セットで配管肉厚が0.8mm未満の薄肉配管は耐圧強度が不足しますので絶対に使用しないでください。

一般の銅管を使用する場合

銅管はJIS H3300「銅および銅合金継目無管」のC1220タイプで付着油量は40mg / 10m以下、配管肉厚は0.8mmのものを使用してください。肉厚が0.8mm未満の薄肉配管は絶対に使用しないでください。

フレアナットはエアコン本体付属のものを使用してください。

フレア加工も従来冷媒用と異なりますので次項の部分をよくお読みのうえ加工してください。

(配管の接続)

(1) 準備 (配管は接続するまでゴミ, 砂等が入らない様にテープ等でふさいでください)

フレアナットを外してください。

フレアナットを外してください。

外したフレアナットを使いフレア加工してください。

A寸法

液側	6.35)
R410A	: 9.1
R22	: 9.0
ガス側	9.52)
R410A	: 13.2
R22	: 13.0
(	12.7)
R22	: 16.2

(2) 接続

室内側配管を完全に接続します。

注1) 締め付けトルクは次の通りです。

液側: 17mm・14~18N・m (1.4~1.8kgf・m)

ガス側: 22mm・33~42N・m (3.3~4.2kgf・m)

24mm・50~62N・m (5.0~6.2kgf・m)

液側、ガス側ともに規定のトルクで締め付けてください。

⇒ 真空引きの項に続く

(真空引き)

真空引き [次の要領で室外ユニット側で真空引きをしてください]

地球環境保護の観点よりフロンガスを大気中に放出しない真空ポンプ式によるエアパージを行なってください。

作業前にガス側・液側共, キャップを外してから作業を行ってください。

作業終了後は, 必ずキャップを締め付けてください。(;

配管は室内側・室外側すべてのフレアナットを洩れのないように締め付けてください。

右図のようにチャージホースを操作弁, 真空ポンプに接続してください。

ゲージマニホールドのハンドルLoを全開にし, 真空引きしてください。真空引きは15分以上行い, 連成計が -101kPa (-76cmHg) になっていることを確認してください。

真空引きが完了したら, ハンドルLoを全閉にし真空ポンプの運転を止め, サービスポートよりチャージホースをはずしてください。

真空引きが完了したら, 操作弁 (液側・ガス側共) を六角レンチにて全開してください。

室内・室外の接続部のガス洩れがないことを確認してください。

冷媒の追加チャージ。(真空ポンプを使用してください。)

S, T, Zシリーズ: 15m, Pシリーズ: 10m, RLシリーズ: 20m, 標準機: 10mまで追加チャージ不要です。

制限距離内で配管長が長くなる場合, 20g/m (標準機: 30g/m) 追加チャージしてください。

F 仕上げ補修

接続部の断熱

(1) 室内ユニットの断熱材でフレアナット部を覆い, 必ず密封してください。(密封しないと水洩れします)

(2) 仕上げと固定

(a) 外装テープをきれいに巻き配管を固定する場所に沿って整形してください。

(b) 配管クランプで壁等に固定してください。

リモコンスイッチの取付け

(1) リモコンスイッチは付属のリモコンホルダ (ビスで壁・柱等に取り付ける) に取付けてください。

G 試運転

試運転説明及びチェックポイント

ガス洩れ検査をしてから試運転してください。

暖房開始時はホットスタートが動きすぐに送風されない場合があります。

(コントロールの概要の項目をご覧ください。)

ドレン水が正常に流れることを確認してください。(右図)

電圧が低く始動し難い場合は電力会社に電圧を上げてもらってください。

(正常でもブレーカー落ちまたはヒューズ切れとなる)

電源プラグをコンセントに差し込みゆるみがない事を確認してください。

・コンセントが悪く差し込みがゆるいと焼損する恐れがありますのでその場合は必ずコンセントを交換してください。

・特に既設のコンセントを使用する場合は注意してください。

3分遅延回路の動作は次の通りです。

・運転を停止した時(リモコンの運転停止スイッチ)

・サーモスタットが働いた時

・運転切換(冷房・暖房)をした時

・異常停止(保護装置作動)した時

取扱説明書により正しく判り易くお客様に説明してください。

特にワイヤレスリモコンの電池については漏液による故障をさけるため長時間使用しない場合は、電池を外しておくように説明してください。

ワイヤレスリモコン操作・取付上の注意

(1) ワイヤレスリモコンの操作距離

(a) エアコンの前面から操作する場合

注1) リモコンスイッチを正しくエアコンの受信部に向けて操作してください。

(2) 操作距離は、左図の通りですが条件により異なり(増減)します。

(3) 受信部に電灯等の強い光が当たっているか又は、ホコリが溜まっている等の場合は、操作距離が、短くなるか又は受信しなくなる場合があります。

(b) 壁等に取り付けて操作する場合

壁や柱等にリモコンホルダを取り付け使用する場合、角度等によって送信しても本体の受信部に伝わらない場合がありますので、あらかじめエアコン本体が正常に受信すること(受信音「ピーッ」とブザーが鳴る)を確認した上で取り付けてください。

移設時または取りはずし時の作業方法

(1) 地球環境保護の観点から、冷媒の回収(ポンプダウン)を行ってください。

(2) ポンプダウン

ポンプダウンとは移設等のためエアコンの配管を外す時室内ユニットにある冷媒を室外ユニットに回収する作業です。この作業は必ず冷房運転で行います。室温が低い場合は、強制冷房運転で行ってください。

(強制冷房運転)

電源プラグを一度抜いてしばらくしてから再度コンセントに差し込んで、本体「運転/停止」ボタンを5秒以上押し続けてください。(5秒後に「ピッ」と音がします)